(11)Publication number:

05-017538

(43)Date of publication of application: 26.01.1993

(51)Int.CI.

CO8F220/24 CO8F 2/24 CO8F222/02

(21)Application number: 03-264266

(71)Applicant :

**HOECHST GOSEI KK** 

(22)Date of filing:

11.07.1991

(72)Inventor:

SHIMOKAWA WATARU

**FUKAZAWA YUJI** 

# (54) METHOD FOR PRODUCING FLUORINE-CONTAINING ACRYL COPOLYMER AQUEOUS EMULSION AND COMPOSITION THEREFOR

#### (57)Abstract:

PURPOSE: To produce the subject emulsion having excellent water–repellency, oil repellency and stability by emulsifying a perfluoroalkyl acrylate monomer and an  $\alpha,\beta$ -ethylenic unsaturated monomer and subsequently radically copolymerizing the mixture. CONSTITUTION: (A) 2-40mol.% of a 6-12C alkyl group–having perfluoroalkyl acrylate monomer, (B) 0.1-15mol.% of a carboxyl group–containing  $\alpha,\beta$ -ethylenic unsaturated monomer copolymerizable with the component A, (C) 0-25mol.% of a hydroxyl group–containing  $\alpha,\beta$ -ethylenic unsaturated monomer copolymerizable with the components A and B, and (D) some other  $\alpha,\beta$ -ethylenic unsaturated monomer copolymerizable with the components A, B and C are emulsified in water in the presence of a surfactant. The emulsion is preferably subjected to an ultrasonic wave–radiating treatment or to a high pressure homogenizing treatment to minimize the emulsion particles into diameters of  $\leq 0.3\mu$  (preferably 0.3- $0.05\mu$ ), followed by radically polymerizing the particles to provide the objective emulsion.

#### **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

21.06.1993

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

2137572

[Date of registration]

31.07.1998

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of

rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

### 特開平5-17538

(43)公開日 平成5年(1993)1月26日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

技術表示簡所

C08F 220/24

MMT

7242 - 4 I

2/24

MBP

7442-4 J

222/02

MLU

7242-4 J

審査請求 未請求 請求項の数7(全 8 頁)

(21)出願番号

(22)出顧日

特願平3-264266

平成3年(1991)7月11日

(71)出願人 000113148

FΙ

ヘキスト合成株式会社

東京都港区赤坂 4丁目10番33号

(72)発明者 下川 渉

静岡県小笠郡大東町千浜3330番地 ヘキス

卜合成株式会社静岡研究所内

(72)発明者 深沢 裕二

静岡県小笠郡大東町千浜3330番地 ヘキス

卜合成株式会社静岡研究所内

(74)代理人 弁理士 渡辺 秀夫

(54)【発明の名称】 含フツ素アクリル系共重合体水性エマルジョンの製造方法及びその組成物

### (57)【要約】

【目的】 ▲撥▼水性と▲撥▼油性及び安定性に優れ た、微粒子状の含フッ素アクリル共重合体水性エマルジ ョンの製造方法と、得られたエマルジョンおよび他の物 質との混合物を提供する。

【構成】 炭素数6~12のアルキル基を有するパーフ ルオロアルキルアクリレートと、共重合可能なカルボキ シル基含有α、β¬エチレン性不飽和単量体と、共重合 可能なヒドロキシル基含有α、β-エチレン性不飽和単 量体と、その他の共重合可能な $\alpha$ 、 $\beta$ -エチレン性不飽 和単量体を、界面活性剤を用いて水中に乳化分散させ、 粒径を0.3μm以下の粒子としてから重合してエマル ジョンを製造する。得られたエマルジョンはそのまま使 用するほか他の物質と混合して使用する。